

**EVALUASI (*EDUCATION CATEGORY*) 2016 PADA
PELAKSANAAN *GREEN CAMPUS* DI UNIVERSITAS
BRAWIJAYA BERDASARKAN STANDAR *UI
GREENMETRIC WORLD UNIVERSITY RANKING***

SKRIPSI

Oleh :
Gandes Eka Risma
135100901111041



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
JURUSAN KETEKNIKAN PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2017**

**EVALUASI (*EDUCATION CATEGORY*) 2016 PADA
PELAKSANAAN *GREEN CAMPUS* DI UNIVERSITAS
BRAWIJAYA BERDASARKAN STANDAR *UI
GREENMETRIC WORLD UNIVERSITY RANKING***

SKRIPSI

**Oleh :
Gandes Eka Risma
NIM 135100901111041**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Teknik**



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
JURUSAN KETEKNIKAN PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2017**

LEMBAR PERSETUJUAN

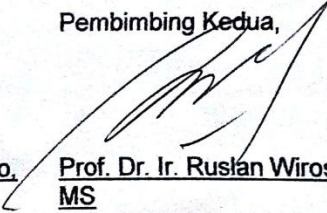
Judul TA : Evaluasi (*Education Category*) 2016 pada Pelaksanaan *Green Campus* di Universitas Brawijaya Berdasarkan Standar UI *GreenMetric World University Ranking*

Nama Mahasiswa : Gandes Eka Risma
NIM : 135100901111041
Program Studi : Teknik Lingkungan
Jurusan : Keteknikan Pertanian
Fakultas : Teknologi Pertanian

Telah disetujui oleh:

Pembimbing Pertama,

Pembimbing Kedua,



Prof. Dr. Ir. Bambang Suharto,
MS
NIP. 19530709 198002 1 002

Prof. Dr. Ir. Ruslan Wirosodarmo,
MS
NIP. 19530112 198003 1 003

Tanggal Persetujuan:

Tanggal Persetujuan:

12 9 DEC 2017

LEMBAR PENGESAHAN

Judul TA : Evaluasi (*Education Category*) 2016 pada
Pelaksanaan *Green Campus* di Universitas
Brawijaya Berdasarkan Standar UI
GreenMetric World University Ranking

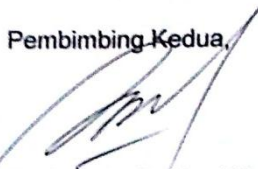
Nama Mahasiswa : Gandes Eka Risma
NIM : 135100901111041
Program Studi : Teknik Lingkungan
Jurusan : Keteknikan Pertanian
Fakultas : Teknologi Pertanian

Pembimbing Pertama,



Prof. Dr. Ir. Bambang Suharto,
MS
NIP. 19530709 198002 1 002

Pembimbing Kedua,



Prof. Dr. Ir. Ruslan Wirosoedarmo,
MS
NIP. 19530112 198003 1 003

Penguji,



Dr. Liliya Dewi Susanawati, ST.,
MT
NIP. 19560205 198503 1 003

Ketua Jurusan,



La Choviya Hawa, STP., MP.,
PhD
NIP. 19780307 200012 2 001

Tanggal Lulus TA :

Assalamu'alaikum Wr. Wb
Alhamdulillah, Puji syukur kehadiran Allah SWT atas
berkah, rahmat dan hidayah-Nya.
Karya kecil ini saya dedikasikan untuk keluarga
tercinta;
Ayah, ibu, Adik dan seluruh keluarga besarku
tersayang.
Karya ini juga saya persembahkan untuk sahabat
tercinta yang telah menjadi bagian dalam hidup
saya.

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gandes Eka Risma
NIM : 135100901111041
Program Studi : Keteknikan Pertanian
Jurusan : Teknik Lingkungan
Fakultas : Teknologi Pertanian
Judul Tugas Akhir : Evaluasi (*Education Category*) 2016 pada Pelaksanaan *Green Campus* di Universitas Brawijaya Berdasarkan Standar *UI GreenMetric World University Ranking*

Menyatakan bahwa,

Tugas Akhir dengan judul di atas merupakan karya asli penulis. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar saya bersedia dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Malang, 22 Desember 2017

Pembuat Pernyataan,


Gandes Eka Risma

NIM. 135100901111041

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Gandes Eka Risma dilahirkan di Kota Kediri pada tanggal 03 Oktober 1995. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Drs. Eko Priyono dan Ibu Widji Winarah serta penulis memiliki adik kandung yang bernama Bima Onggo Satrio.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di TK Dharma Wanita Nipah Panjang pada tahun 2000 dan melanjutkan ke SDN Ketawang I Papar lalu pindah ke SD Negeri No. 10/x Nipah Panjang dan lulus pada tahun 2007. Kemudian melanjutkan tingkat pertama di SMP Negeri 3 Tanjung Jabung Timur dengan tahun kelulusan 2010 dan menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri Titian Teras H. Abdurrahman Sayoeti Provinsi Jambi pada tahun 2013. Semasa sekolah dasar penulis aktif dalam kegiatan olimpiade matematika dan ekstrakurikuler bola voli serta pramuka, sedangkan semasa sekolah menengah pertama penulis aktif dalam kegiatan olimpiade matematika dan OSIS. Semasa sekolah menengah atas penulis aktif dalam kegiatan voli dan Palang Merah Remaja.

Pada tahun 2013 penulis diterima menjadi mahasiswa Universitas Brawijaya Malang melalui jalur SNMPTN dan berhasil menyelesaikan pendidikannya di Jurusan Teknik Pertanian Program Studi Teknik Lingkungan pada Januari 2018.

GANDES EKA RISMA. NIM: 135100901111041. Evaluasi (Education Category) 2016 pada Pelaksanaan Green Campus di Universitas Brawijaya Berdasarkan Standar UI GreenMetric World University Ranking. Pembimbing: Prof. Dr. Ir. Bambang Suharto, MS dan Prof. Dr. Ir. Ruslan Wirosoedarmo, MS

RINGKASAN

Green campus ialah sistem pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan lokasi yang ramah lingkungan serta melibatkan warga kampus dalam aktifitas lingkungan serta harus berdampak positif bagi lingkungan, ekonomi dan sosial. *UI GreenMetric World University Ranking* digunakan sebagai penilaian komitmen pimpinan universitas terhadap terlaksananya konsep kampus hijau dan kampus berkelanjutan. Diantara indikator-indikator pembentuk *green campus*, kategori *education* merupakan kategori yang membedakan *green campus* dengan *green building*. Penelitian ini berfokus pada evaluasi penerapan *green campus education category* di Universitas Brawijaya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Evaluasi yang dilakukan yaitu analisis kesenjangan (*gap analysis*) terhadap hasil perolehan skor dengan kondisi ideal berdasarkan standar *education category* pada *UI GreenMetric World University Ranking*. Persentase terbesar diperoleh oleh *sustainability website* dengan 59,8%. Dilihat dari semua indikator yakni ED1, ED2, ED3, ED4, ED5, dan ED6 sudah lebih baik dari rata-rata perguruan tinggi lainnya. Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh *range* persentase skoring berkisar antara 32% - 100% dengan rata-rata 73,5%, sedangkan hasil persentase *gap* berada pada kisaran 0% - 68% dengan rata-rata 26,5%. Usulan strategi untuk meningkatkan skor pada *UI GreenMetric* adalah kelengkapan pengisian data pendukung, *organizational structure and responsibility, environmental management plan,*

environmental policy, training and awereness, monitoring dan evaluasi, public relation campaign, dan sosialisasi.

Kata Kunci: *Education Category, Green Campus, Strategi, UI GreenMetric*

GANDES EKA RISMA. NIM: 135100901111041.
Evaluation (Education Category) 2016 on The Implementation of Green Campus in Brawijaya University Based on UI GreenMetric World University Ranking. Minor Thesis. Supervisors: Prof. Dr. Ir. Bambang Suharto, MS and Prof. Dr. Ir. Ruslan Wirosoedarmo, MS

SUMMARY

The Green campus is a system of education, research, community service and an environmentally friendly location and involves campus residents in environmental activities and must have a positive impact on the environment, economic and social. UI GreenMetric World University Ranking is used as an assessment of the commitment of university leaders towards the implementation of the concept of green campus and sustainable campus. Among the indicators forming green campus, the category of education is a category that distinguishes green campus with green building. This research focuses on an evaluation of application of green campus education category in Brawijaya University. The method used in this research is the quantitative descriptive method. The Evaluation conducted is gap analysis (gap analysis) to the results of score scores with ideal conditions based on education category standards in UI GreenMetric World University Ranking. The largest percentage was obtained by sustainability website with 59.8%. Seen from all indicators that ED1, ED2, ED3, ED4, ED5, and ED6 are better than the average of other colleges. Based on the calculation, the scoring percentage ranges from 32%-100% with an average of 73.5%, while the gap percentage is in the range 0%-68% with an average of 26.5%. The proposed strategy to improve the score on UI GreenMetric is the completeness of supporting data, organizational structure and responsibility, environmental management plan, environmental policy, training and

awareness, monitoring, and evaluation, public relations campaign, and socialization.

Keywords: *Education Category, Green Campus, Strategic, UI GreenMetric*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas segala rahmat dan hidayah-Nya, hingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Evaluasi (*Education Category*) 2016 pada Pelaksanaan *Green Campus* di Universitas Brawijaya Berdasarkan Standar *UI GreenMetric World University Ranking***”. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Strata I pada Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Brawijaya.

Berlangsungnya penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari kekurangan, baik aspek kualitas maupun aspek kuantitas dari materi penelitian yang disajikan. Semua ini didasarkan dari keterbatasan yang dimiliki penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna sehingga membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kemajuan pendidikan di masa yang akan datang. Selanjutnya penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Ayah (Eko Priyono) dan Ibu (Widji Winarah) yang selalu memberikan doa, kasih sayang, semangat dan dukungan baik moral maupun materi kepada penulis;
2. Bapak Prof Dr. Ir. Bambang Suharto, MS selaku dosen pembimbing pertama skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan sehingga membantu kelancaran bagi penulisan skripsi;
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Ruslan Wirosoedarmo, MS selaku dosen pembimbing kedua skripsi yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun kepada penulis;

4. Ibu Dr. Liliya Dewi Susanawati, ST., MT selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun kepada penulis;
5. Ibu La Choviya Hawa, STP, MP, PhD selaku Kepala Jurusan Keteknikan Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya.
6. Adik tercinta (Bima Onggo Satrio) yang selalu memberi semangat dikala stres;
7. Teman-teman tercintaku Delima Noer Anggraeni, Nurul Adha, Indah Purnama Sari, Luthfi Amalia, Fadiah Nirmala Paramise, Olivin Pratiwi, Irma Ayu Wadjdi, Rifki Kasyful Haq, Prayudha Yudhistira, Hendartyana Dwi Jannasri, Atika Ayu Pratiwi, Hadi Krida Laksana dan Debi Refinarahmat Diputra yang tiada henti memberi support, tempat berbagi keluh kesah, kebahagiaan dan tentunya motivasi.
8. Seluruh teman-teman mahasiswa Teknik Lingkungan Universitas Brawijaya angkatan 2013 yang selalu membantu dan memberi dukungan.
9. Segenap pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan sangat diharapkan agar skripsi ini menjadi lebih baik. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi kita semua.

Malang, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERUNTUKAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
RINGKASAN.....	vii
SUMMARY.....	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep <i>Green Campus</i>	5
2.2 Konsep <i>Education</i> pada <i>Green Campus</i>	6
2.3 <i>UI GreenMetric World University Ranking</i>	8
2.4 Model <i>UI GreenMetric World University Ranking</i>	13
2.5 Metodologi <i>UI GreenMetric World University Ranking</i>	13
2.6 Universitas Brawijaya Malang	14
2.7 Penerapan <i>Green Campus</i> di Universitas Brawijaya	19
2.8 Metode Analisis Kesenjangan (<i>Gap Analysis</i>)	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	25
3.2 Alat dan Data	25
3.2.1 Alat Penelitian	25
3.2.2 Data Penelitian.....	25

3.3 Metode	26
3.4 Tahap Pelaksanaan Penelitian	26
3.4.1 Tahap Pendahuluan	27
3.4.2 Tahap Pengumpulan Data	27
3.4.3 Tahap Pengolahan Data	29
3.5 Diagram Alir Penelitian	31
3.6 Analisis Data dan Pembahasan	33
3.7 Kesimpulan dan Saran	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Gambaran Umum Universitas Brawijaya	35
4.2 Persentase Rata-rata <i>Education Category</i> Berdasarkan <i>UI GreenMetric World University</i> <i>Ranking</i> 2016	36
4.3 Verifikasi Perolehan Skor Hasil <i>UI GreenMetric</i> 2016 dengan Kondisi Aktual <i>Education Category</i> di Universitas Brawijaya	37
4.4 Hasil Verifikasi Skoring Tiap Indikator pada <i>Education</i> <i>Category</i>	42
4.5 Analisis Matrik Kesenjangan Antara Skor Universitas Brawijaya dengan Skor Maksimum pada <i>Education</i> <i>Category</i>	44
4.6 Identifikasi Faktor Kendala dalam Penerapan <i>Green</i> <i>Campus</i>	45
4.7 Rekomendasi untuk Sistem Pendidikan Berkelanjutan di Universitas Brawijaya	48
4.8 Usulan Strategi Perbaikan	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR TABEL

No.	Teks	Hal
Tabel 2.1	Kategori untuk Menentukan Peringkat dan Bobot	9
Tabel 2.2	Indikator dan Kategori yang digunakan pada Tahun 2016.....	11
Tabel 2.3	Daftar Fakultas dan Program Studi di UB	15
Tabel 3.1	Daftar Cara Pengumpulan Data dari Tiap Jenis Data.....	29
Tabel 3.2	Penentuan Perolehan Skor Tiap Indikator.....	30
Tabel 3.3	Interpretasi <i>Range</i> Nilai	31
Tabel 3.4	Matrik Hasil Skoring dan Analisis	34
Tabel 4.1	Nilai Rata-rata <i>UI GreenMetric</i> 2016	37
Tabel 4.2	Verifikasi Data Tiap Indikator ED1-ED6	41
Tabel 4.3	Perbandingan Skor Hasil Verifikasi dengan Skor dari <i>UI GreenMetric</i> 2016.....	43
Tabel 4.4	Perbandingan Persentase Hasil Verifikasi dengan Persentase Rata-rata Seluruh Perguruan Tinggi	43
Tabel 4.5	Matrik Persentase <i>Gap</i>	44

DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Hal
Gambar 2.1	Model <i>UI GreenMetric World University</i> <i>Ranking</i>	13
Gambar 2.2	Peta Universitas Brawijaya	19
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	32

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Teks	Hal
Lampiran 1	Surat Permohonan Data yang ditujukan Kepada Fakultas di UB	63
Lampiran 2	<i>Fact File</i> UB 2016	66
Lampiran 3	Data Mata Kuliah UB 2016	68
Lampiran 4	Data Dana Penelitian UB 2016	78
Lampiran 5	Data Publikasi UB 2016	113
Lampiran 6	Data Kegiatan (<i>events</i>) UB 2016	168
Lampiran 7	Data Organisasi Mahasiswa UB 2016	173
Lampiran 8	Data <i>Website</i> UB 2016	181
Lampiran 9	Perhitungan Persentase <i>Gap</i>	186
Lampiran 10	Nilai Rata-rata Seluruh Perguruan Tinggi pada <i>UI GreenMetric</i> 2016	188
Lampiran 11	Pedoman <i>UI GreenMetric World</i> <i>University Ranking</i> 2016	189
Lampiran 12	Daftar Nama Narasumber Wawancara	190